

### Le mobilier archéologique “Berthier”

#### Expertise scientifique et reconditionnement du fonds par la société Archeodunum

Jean Michel

*En 2021-2022, la société Archeodunum a procédé, avec l'accord d'ArchéoJuraSites, à l'expertise scientifique de la quasi intégralité du fonds d'objets mis au jour ou ramassés par les équipiers d'André Berthier entre 1974 et 1992 en plusieurs lieux des communes de Crans et Chaux-des-Crotenay. La société a également été missionnée pour reclasser et reconditionner la collection dans le respect des normes archéologiques en vigueur. Cette expertise scientifique confirme la connaissance d'ores et déjà acquise sur ce fonds hétéroclite témoignant essentiellement d'occupations à la fois gallo-romaine et médiévale sur le site des Étangs de Crans et plutôt moderne sur les sites fouillés de Chaux-des-Crotenay. Les inventaires détaillés de la collection constituent désormais une référence pour de futures recherches.*

#### Dix années de travaux d'ArchéoJuraSites sur le fonds Berthier

ArchéoJuraSites est dépositaire, depuis 2011, de la quasi intégralité de la collection des objets (artefacts en céramique et en métal, ossements...) mis au jour ou ramassés par les équipes de travail d'André Berthier lors des fouilles et sondages réalisés entre 1974 et 1992 sur divers sites de Crans et Chaux-des-Crotenay. Ce fonds, conservé dans l'état des dépôts initiaux, a fait l'objet, pendant une dizaine d'années, de méthodiques travaux d'inventaire, de recotation et de relevé photographique par ArchéoJuraSites, travaux dont le Bulletin annuel de l'association a régulièrement rendu compte :

- Le mobilier archéologique Berthier, un patrimoine à étudier et à mettre en valeur, Michel J., Bulletin N°10, avril 2016 ;
- Les monnaies antiques (gallo-romaines) trouvées par André Berthier et ses équipiers aux Étangs de Crans, Michel J., Bulletin N°14, mars 2020 ;
- Les monnaies médiévales trouvées par André Berthier et ses équipiers aux Étangs de Crans de 1981 à 1991, Michel J., Bulletin N°15, mars 2021 ;
- ArchéoJuraSites et le mobilier archéologique André Berthier, Bulletin d'ArchéoJuraSites, N°16, mars 2022.

Le fonds archéologique Berthier est un ensemble hétéroclite d'objets récoltés en des lieux différents ne relevant pas d'une même entité archéologique, et provenant pour partie de sondages autorisés, mais, pour partie aussi, ramassés au hasard de reconnaissances de terrain et parfois avec l'aide de détecteurs de métaux.

Faire parler ce fonds de mobilier recueilli il y a longtemps maintenant (entre 50 et 30 ans), n'est pas du tout évident, d'autant plus que le recueil des objets n'a pas été fait à l'origine selon les normes archéologiques actuelles et n'est notamment accompagné d'aucun relevé de données topographiques et stratigraphiques (démarche qui n'était pas en usage à l'époque des investigations d'André Berthier).

#### Déjà des expertises dans le passé

En 2011, Armand Desbats, Sandrine Marquié, Jean-Paul Guillaumet, Jean-René Le Nézet et Monique Le Nézet-Célestin, tous éminents archéologues, avaient accepté de venir bénévolement examiner la collection d'objets conservés par la famille Berthier et qu'elle venait de confier à ArchéoJuraSites.

L'opération s'était déroulée en une journée pour la céramique et une autre journée pour le métal. Le temps consacré était très réduit et ne permettait pas d'approfondir l'étude de ces artefacts ni de les mettre en relation avec le ou les contextes de leur récolte. Néanmoins, la compétence de ces professionnels expérimentés avait permis de disposer d'un premier aperçu du contenu global de la collection. Leurs conclusions, surtout en ce qui concerne la céramique, ne sont pas fondamentalement remises en cause par la nouvelle expertise conduite par la société Archeodunum. ArchéoJuraSites avait alors exprimé un avis sur cette expertise : voir Expertise du mobilier céramique et métallique trouvé par André Berthier de 1964 à 1992, Bureau ArchéoJuraSites, Bulletin N°6, octobre 2012.

Du temps même des travaux d'André Berthier, quelques rares expertises avaient été faites sur quelques objets mais jamais dans une démarche d'expertise systématique du fonds. On peut retrouver trace des rapports de ces expertises dans les Archives Berthier, mais rien de probant n'en ressortait notamment pour avancer dans la compréhension globale de l'origine des artefacts étudiés. Plus récemment d'autres spécialistes sont venus aussi examiner les contenus des caisses de mobilier (l'archéologue Richard Adam notamment), mais ils n'ont pu généralement que confirmer les déterminations les plus évidentes (fragments de Sigillée gallo-romaine par exemple) tout en se disant vite dépassés par le côté hétéroclite de la collection.

Après avoir reconstitué l'inventaire complet de la collection et après avoir mis en base de données l'essentiel des informations récupérées dans les Archives Berthier (dont les données de contexte des fouilles et sondages), ArchéoJuraSites pouvait alors envisager de passer à une nouvelle phase, plus rigoureuse, d'étude de l'intégralité de la collection.

### **L'opération "expertise du mobilier Berthier" par la société Archeodunum**

En lien avec l'Étude de territoire initiée par l'Association de l'Oppidum, une convention de coopération entre la société franco-suisse Archeodunum et ArchéoJuraSites a été signée, le 13 octobre 2020, pour l'expertise scientifique du fonds archéologique mis au jour par André Berthier lors de ses investigations de 1974 à 1992. Il convient de préciser ici que Berthier n'a mis au jour aucun objet lors de ses premières fouilles de 1964 et 1965 et que l'archéologue Bernard Edeine semble avoir emporté avec lui le mobilier mis au jour par lui entre 1969 et 1972 et qu'il cite ou dont il reproduit des photographies dans ses écrits sur les résultats de ses fouilles.

Dans le cadre de cette convention, ArchéoJuraSites mettait à disposition de la société Archeodunum bien sûr l'ensemble des caisses de mobilier dont elle dispose, mais s'engageait à fournir aussi des copies des bases de données sur le mobilier et sur les vestiges anthropiques répertoriés par l'association et à lui donner également accès au Portail des archives Berthier afin de faciliter la contextualisation des artefacts (accès aux rapports de fouille et sondages, notes, plans, expertises partielles, etc.).

Une première partie de la collection a été transportée, en février 2021, à Glux-en-Glenne dans la Nièvre, où travaillent les équipes d'Archeodunum. Une première consultation des caisses emportées comme du mode de classement du mobilier a toutefois fait surgir deux problèmes.

En premier lieu, les lots d'artefacts annoncés initialement par ArchéoJuraSites (environ 1 000 lots pour 3 000 objets) contenaient un nombre d'objets beaucoup plus important que ce qui était attendu. En fait, pour Archeodunum - et pour les spécialistes de l'archéologie - la notion d'objet est différente de celle retenue par ArchéoJuraSites : ainsi chaque tesson de céramique ou chaque clou doit être considéré comme un objet alors qu'ArchéoJuraSites (suivant en cela Berthier) avait regroupé, dans les inventaires, des lots de tessons ou de clous sans les discriminer : un lot de tessons identiques formait donc un seul objet inventorié. In fine, ce sont donc au total 13 500 objets environ qui ont été dénombrés parmi lesquels 6 100 restes ou tessons céramiques, 4 100 objets métalliques, 2 200 fragments osseux et 800 prélèvements sans intérêt archéologique.

Le second problème est lié au fait que chaque contenant de rangement correspondait à une période et un lieu de fouille précis mais renfermait des artefacts de différentes natures (céramique, métal, os...). Or l'expertise à venir obligeait à dissocier les matériaux, l'expert en céramique ne travaillant pas en même temps ni au même lieu que l'expert en métal.

Très vite, il est apparu nécessaire de reconsidérer le classement et le reconditionnement de la collection afin de gagner en efficacité et en temps dans l'expertise à conduire. Il a donc été décidé, en juin 2021, d'effectuer un reclassement et un reconditionnement de l'intégralité du mobilier si bien qu'un transfert des caisses laissées provisoirement à Chaux-des-Crotenay a été effectué en septembre 2021. Cette décision a entraîné bien sûr un dépassement du budget initialement prévu pour la seule expertise, dépassement qui a été pris en charge à

hauteur de 6 200 € par l'Association de l'Oppidum et 5 300 € par ArchéoJuraSites.

### **Le travail d'expertise et les différents niveaux d'analyse**

L'expertise proprement dite n'a commencé, de fait, qu'à partir de septembre 2021, une fois clarifiées les notions d'objets, de lots, d'opérations archéologiques et de données de contexte et une fois le reclassement bien fait.

Devant le volume d'artefacts et d'objets, Archeodunum a vite été conduit à structurer et resserrer l'expertise ou plus exactement à différencier les niveaux d'analyse des objets, en adoptant plusieurs cribles, sans pour autant laisser à l'écart le moindre objet.

Une première focalisation du travail d'expertise a porté sur la céramique et sur le métal, deux catégories de mobilier les plus représentées dans la collection et permettant surtout de possibles datations comparatives. À ce stade, les lots d'ossements n'ont pas été pris en compte, ni non plus les prélèvements de matériaux (poudres, terres...) non datables ou sans valeur archéologique. Ces lots non expertisés par la suite ne sont pas pour autant écartés des inventaires et font l'objet de simples signalements d'existence, à toutes fins utiles.

Une seconde focalisation a ensuite consisté à se caler sur les opérations de fouilles et sondages ayant fait l'objet d'autorisations administratives avec arrêtés officiels. Il s'agissait ici de pouvoir reconstituer les "opérations archéologiques" (OA) effectivement autorisées et réalisées par Berthier avec fourniture de rapports. Dès lors, les opérations de prospection n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation et d'un rapport détaillé (objets relevant de ramassages et/ou imprécision dans la localisation des contextes de découverte) ne sont pas accompagnées d'analyses avancées et sont seulement enregistrées dans les inventaires. Une série d'objets "emblématiques" recueillis hors OA a toutefois été considérée et soumise aux analyses des experts.

Enfin, à un troisième et dernier niveau, celui de l'expertise approfondie, ont été considérés les artefacts faisant suite à des autorisations officielles de fouille ou sondages, soit douze opérations (OA) mais pour lesquels les contextes précis de découverte étaient bien déterminés. A toutefois été ajoutée à cette expertise approfondie une opération menée aux Étangs de Crans lors de la campagne de 1980, certes non autorisée, mais livrant une proportion importante d'artefacts antiques. Enfin, comme indiqué plus haut, a été réalisé un examen approfondi d'objets trouvés hors OA mais pouvant présenter un caractère intéressant (objets "emblématiques"). Toute l'étude s'est terminée en septembre 2022 et l'intégralité du mobilier de la collection Berthier est rentrée à Chaux-des-Crotenay le 29 septembre 2022.

### **Le reclassement et le reconditionnement de la collection**

Avant de traiter du rapport d'expertise et d'aborder la présentation des conclusions des experts, évoquons d'abord le travail méticuleux et titanesque effectué par Charline Ruet, technicienne d'Archeodunum, qui a pris en main chacun des 13 486 objets pour les coter, les étiqueter, les reclasser et les re-

conditionner. L'intégralité de la collection du mobilier Berthier est maintenant soigneusement classée, rangée et préservée selon les normes archéologiques en vigueur, avec aussi comme conséquence, un gain de place substantiel. Conformément au cahier des charges de la commande, rien n'a été jeté durant le travail d'expertise et de reconditionnement.

Les nouvelles cotations attribuées par Archeodunum renvoient, bien évidemment, aux cotations établies précédemment par ArchéoJuraSites, ce qui permet d'établir, avec facilité, la correspondance entre les nouvelles cotes officielles et les cotes anciennes figurant dans la base de données Mobilier d'ArchéoJuraSites ainsi qu'avec la photothèque associée. Cette mise en correspondance des cotes permet de retrouver facilement la photo de l'artefact ou l'objet étudié comme d'accéder au contenant dans lequel il est rangé.



*Le mobilier déposé en 2011*



*Le mobilier reconditionné en 2022*

Si la collection Berthier a fait l'objet d'une mise aux normes selon le protocole établi par le SRA de Bourgogne - Franche-Comté, Archeodunum souligne toutefois le fait qu'un important travail de conservation sélective resterait toutefois à effectuer pour une remise éventuelle à l'État.

### **La consistance globale du rapport d'expertise et la diffusion envisagée**

L'expertise du mobilier a été conduite sous la direction de Jérôme Besson, archéologue, avec les collaborations d'Aurélié Ducreux pour l'étude du métal, d'Amaury Gilles pour l'étude de la céramique et de Charline Ruet pour le reclassement et le reconditionnement du mobilier.

Archeodunum a produit, in fine, un impressionnant rapport de 528 pages en deux tomes (version septembre 2022, avant corrections éditoriales demandées).

Le premier tome de 158 pages présente les résultats des expertises approfondies, en distinguant d'abord les communes et lieux de collecte des objets, puis les campagnes annuelles concernées. Il constitue, de facto, une sorte de rapport a posteriori des fouilles et sondages Berthier. On examinera plus loin les principales conclusions des experts d'Archeodunum. Soulignons au passage que le rapport comporte des dessins réalisés par Archeodunum pour un certain nombre d'objets ainsi qu'une bibliographie très détaillée et précise en référence avec les différents résultats des expertises faites.

Le second tome de 370 pages comporte d'exhaustifs inventaires, disponibles en version Excel donc exploitables pour d'éventuelles recherches ou récupérables au format Base de données. Ces inventaires concernent plus de 13 000 "objets" organisés désormais en 3 500 lots. Outre les inventaires généraux (lieux investigués, opérations de terrain) et les inventaires de dénombrement (contenants, bacs-étagères), inventaire sommaire, ce second tome comporte 87 pages d'inventaires détaillés et spécialisés par opération OA avec 18 champs descripteurs.

Le 19 septembre 2022, lors d'une réunion au Conseil départemental du Jura, le rapport d'expertise a été remis non seulement aux commanditaires (Association de l'Oppidum et ArchéoJuraSites) mais aussi aux représentants du Service régional de l'archéologie de Bourgogne - Franche-Comté ainsi qu'aux représentants du Conseil départemental du Jura.

Le rapport intégral mis en ligne sur la plateforme d'archives ouvertes HAL permet non seulement l'accès libre au rapport Archeodunum mais marque aussi une forme de reconnaissance a posteriori des investigations d'André Berthier. C'est en effet la première fois, depuis l'origine des travaux jurassiens d'André Berthier, que les résultats de ceux-ci font l'objet d'une communication scientifique.

### **Ce que révèle globalement l'expertise Archeodunum**

D'une grande rigueur scientifique, l'expertise Archeodunum confirme, avec plus de précision, ce que l'on savait déjà de ce mobilier prélevé essentiellement aux Étangs de Crans, à savoir qu'il est principalement d'époques gallo-romaine et médiévale. L'objectif de la mission d'expertise du mobilier était, au-delà de l'analyse des objets, de pouvoir comprendre les vestiges investigués par les équipes d'André Berthier

---

1- HAL est une plateforme en ligne développée en 2001 par le Centre pour la communication scientifique directe - CCSD - du CNRS, destinée au dépôt et à la diffusion d'articles de chercheurs publiés ou non, et de thèses, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés. L'accès aux données est libre, mais pas nécessairement leur utilisation ou réutilisation.

et auprès desquels avaient été recueillis les objets.

Pour ce faire, Jérôme Besson et ses collaborateurs ont exploré toutes les ressources documentaires élaborées par ArchéoJuraSites depuis une dizaine d'années (Portail des archives Berthier, base de données mobilier et vestiges, photothèque) de façon à établir des liens entre les mobiliers et leurs contextes de découverte ("contextualisation du corpus"). Il faut souligner ici la très grande différence entre cette expertise Archeodunum, bien documentée et aussi contextualisée que possible, et tous les autres examens faits dans le passé de façon épisodique (dont celui de 2011).

Grâce à cette abondante documentation mise à disposition, Archeodunum pointe le fait que seulement 11 opérations archéologiques (OA) majeures s'avèrent avoir disposé d'une autorisation administrative en bonne et due forme (avec arrêté ministériel), alors que le nombre des autres collectes de mobilier par les équipes Berthier (par ramassage) se monte, après exploitation des archives Berthier, à 66 opérations de collectes éparses qu'il est quasiment impossible de contextualiser. Le rapport souligne l'emploi inapproprié, par les équipes Berthier, de dénominations souvent empreintes d'une dimension interprétative discutable (tumulus, sanctuaire, voie sacrée, bastion, etc.). Il pointe aussi l'existence de nombreux objets sans contexte précis de récolte, comme aussi des rapports souvent trop succincts et sans plan ou schémas, comme la totale absence de données stratigraphiques, sans parler des inévitables erreurs d'enregistrement et de conditionnement.

Les 13 opérations archéologiques (8 sur Crans et 5 sur Chauv-des-Crotenay) ayant fait l'objet d'une expertise approfondie se répartissent en :

- 8 OA pour la zone des Étangs de Crans (entre 1978 et 1991) ;
- 2 OA pour la parcelle du Désert ou Champ des Mottes (1984 et 1985) ;
- 1 OA aux Abattois (1976) ;
- 1 OA au Pré Romand (1977) ;
- 1 OA au Bois de derrière Cornu (1983).

Il convient de bien préciser que ces OA constituent l'essentiel des démarches de fouilles et sondages d'André Berthier, travaux généralement réalisés pendant les mois d'été par les équipes Berthier.

Alors que les 13 486 objets ont tous été manipulés, enregistrés et observés, y compris les objets considérés comme "emblématiques" hors OA, le corpus des objets ayant fait l'objet d'une expertise approfondie se décompose grosso modo en 60% pour la céramique et 40% pour le métal.

Sur la base de cette expertise systématique du mobilier inventorié, les auteurs du rapport énoncent les résultats globaux suivants :

- Protohistoire : peu de vestiges probants, seuls quelques tessons pourraient témoigner d'une fréquentation, à cette époque reculée, des lieux fouillés par Berthier ;
- Antiquité (gallo-romaine) : on est en présence d'une occupation évidente, dans le secteur des Étangs de Crans, mais qui reste très localisée : les experts retiennent l'hypothèse d'un établissement rural en lien avec une voie ancienne à proximité ;

- Moyen Âge : là encore, présence incontestable d'un établissement rural aux Étangs de Crans en partie superposé à la couche d'occupation gallo-romaine ;
- Période moderne : le mobilier semble témoigner de la prédominance d'ateliers de chauxfourniers aux Abattois et dans le Bois de derrière Cornu. Au Pré Romand, on serait en présence d'une ancienne ferme démantelée avant 1826 car absente du cadastre napoléonien. Enfin dans la parcelle du Désert (Champ-des-Mottes), le mobilier conduit à retenir l'hypothèse de dépôts détritiques et de tas d'épurement.

Une seconde expertise portant sur les restes osseux, à ce stade écartés de l'expertise, pourrait s'avérer intéressante, mais elle se heurterait certainement aussi, selon Archeodunum, au brassage des horizons stratigraphiques et donc des périodes chronologiques.



### Le site des Étangs de Crans à l'époque antique

Ce site de quelques centaines de m<sup>2</sup> aux Étangs de Crans a focalisé l'essentiel des investigations d'André Berthier. Ce dernier y observe, très tôt, la présence de "tumulus" ou plus exactement de buttes de terre et pierres qu'il pense pouvoir identifier initialement comme des structures militaires à mettre en lien avec la Guerre des Gaules.

Rappelons que les premières investigations et surtout les premiers tessons sortis du sol conduisent d'abord Berthier à pointer le caractère militaire du site, avec notamment une hypothèse de "vaisselle importée" au moment de la bataille d'Alésia. Un peu plus tard, les sondages plus complets de Berthier conduiront celui-ci à émettre une autre hypothèse, celle d'un fanum gallo-romain jusqu'à ce qu'apparaisse, de façon indubitable, une couche d'occupation médiévale.

L'expertise Archeodunum montre, en premier lieu, comme d'ailleurs Berthier l'avait également indiqué, la rareté des éléments protohistoriques (aucun artefact métallique laténien). Quelques rares tessons de céramique modelée pourraient renvoyer à une production s'échelonnant de La Tène finale au I<sup>er</sup> siècle de notre ère.

En revanche, la période antique (gallo-romaine) est bien représentée au sein du corpus des Étangs de Crans. Le mobilier provient essentiellement de la moitié méridionale du site. Alors que Berthier relève la présence, sur ce site, d'un dépôt de fondation, les experts d'Archeodunum suggèrent plutôt celle d'une fosse à incinération. Des monnaies antiques ont été ramassées dans ce secteur.

L'essentiel du corpus céramique laisse envisager une occupation entre le milieu du II<sup>e</sup> s. et la fin du III<sup>e</sup> s. avec quelques possibles prolongements jusqu'au IV<sup>e</sup> s.. Toutefois, selon Archeodunum, ce mobilier antique ne semble pas pouvoir être mis en relation avec les structures construites sur le terrain qui semblent plutôt dater, elles, de la période médiévale. Jérôme Besson évoque l'hypothèse d'un possible remblayage du site médiéval par des matériaux prélevés ailleurs et comportant des artefacts antiques (villa gallo-romaine à proximité). L'occupation antique du secteur semble en effet s'échelonner sur une distance d'au moins 500 m le long de ce que Berthier appelait le "Plateau-Couloir", emprunté par la Vie des Morts en Combe de Crans, voie remontant à la période antique (cf. p. 142 du rapport).

Le mobilier métallique de l'époque antique relève des domaines domestique (clés), personnel (fibule, clous de chaussures, etc.) et de celui de la production (hachette, mèche de drille, lime, sonnaïlle...), pouvant donc faire penser à une occupation rurale en lien avec le passage d'un ancien axe de circulation.

Les experts relèvent toutefois l'absence totale de *tegulae* et *imbres* pourtant fréquemment rencontrées sur les sites d'habitat gallo-romains.

### Le site des Étangs de Crans à l'époque médiévale

Le site de Crans a fourni d'abondants lots d'artefacts médiévaux. Rappelons ici qu'au début des années 90, un sévère conflit a eu lieu au sein de l'équipe Berthier à propos de la mise en avant par une partie de l'équipe de ce mobilier médiéval alors que le reste de l'équipe (dont André Berthier) continuait à privilégier une occupation gallo-romaine du site. La période principale d'occupation du site semble remonter, pour Archeodunum, à la fin du Moyen Âge pour aller jusqu'au début de l'époque moderne.

L'absence de données stratigraphiques et topogra-

phiques ne permet pas de caractériser avec précision cette occupation médiévale du site, les objets recueillis ne pouvant pas être mis en relation de façon certaine avec les structures et murs du bâtiment fouillé. Malgré tout, les experts considèrent que l'on est bien en présence d'un établissement rural de la fin du Moyen Âge, constitué d'au moins trois espaces bâtis quadrangulaires disposés au sein d'un système parcellaire délimité par des murets de clôture. Les experts confirment globalement l'hypothèse formulée au début des années 90 par Christophe Méloche, qui voyait ici une grange féodale. Le site jouxtant un ancien axe de circulation (la Vie des Morts), on serait tenté d'établir un lien entre cet établissement rural médiéval et la voie en question, d'autant plus qu'ont été trouvés, sur le site et en divers endroits des Étangs et du Plateau-Couloir, de nombreux clous de maréchalerie.

### Les occupations récentes sur les sites fouillés de Chaux-des-Crotenay

Autant les investigations d'André Berthier aux Étangs de Crans fournissent de substantielles connaissances sur les occupations antique et médiévale du site, autant le mobilier issu des sondages réalisés sur le plateau n'apporte pas de preuves d'une occupation très ancienne.

Aux Abattois et aux Chaumelles, aucun artefact clairement protohistorique n'a pu être identifié dans le mobilier expertisé. La structure cylindrique fouillée s'apparente probablement à un four à chaux. Le secteur des Abattois aurait, du reste, pu accueillir plusieurs ateliers de chauxonniers. C'est aussi cette détermination qui semble devoir être retenue pour la structure en four cylindrique étudiée en 1983 dans le Bois de derrière Cornu, avec un mobilier pouvant dater de la fin du Moyen Âge à la période moderne.

Au Pré Romand (fouilles de 1974 et 1977), les experts notent que la diversité du mobilier recueilli fait penser à une structure d'habitat doté d'espaces de stabulation. Cette structure ne figure toutefois pas sur le cadastre napoléonien de 1826, ce qui laisse penser que l'établissement était déjà abandonné et détruit au début du XIX<sup>e</sup> siècle.

Enfin, au Champ des Mottes (parcelle cadastrale du Désert), tout le secteur est caractérisé par un nombre important de pierriers. Mais le mobilier récolté lors des fouilles de 1984-1985 ne laisse pas transparaître d'occupations protohistorique ou antique, les artefacts métalliques récupérés sur certains amas pierreux renvoient quasi exclusivement à la période moderne, traduisant le caractère détritique des amas de pierres fouillés. Pour les experts, les nombreux pierriers ne semblent pas appartenir à une nécropole tumulaire.

### Focus sur certains mobiliers métalliques récurrents

La collection Berthier contient de très grandes quantités de clous, agrafes et autres petits objets métalliques. Les agrafes constituent une part importante du corpus métallique (près de 1 500 occurrences) mis au jour aux Étangs de Crans. Faisant référence à plusieurs études françaises et étrangères sur de telles agrafes, les experts considèrent qu'elles ont pu servir à tendre des cordes ou fixer des éléments légers de

structure avec une datation pouvant aller du XII<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> s..

Les très nombreux clous (plus de 450 restes de clous également recueillis sur Crans) présentent une tige de section rectangulaire, caractéristique technique que l'on ne retrouve que rarement sur les clous de la période antique, généralement de section carrée : les clous à section rectangulaire sont en revanche très présents au médiéval.

Une partie de cette clouterie, constituée de clous à croix et globules (décor sous le bol) serait de charronnerie. Les experts précisent qu'à l'époque romaine les bandages de jante sont fixés à chaud et non par des clous et que la présence de clous à globules n'est pas attestée sur les chars antiques. Par contre, les bandages des roues médiévales ne sont plus fixés à chaud et ces dernières sont ferrées de gros clous. Les clous de maréchalerie expertisés semblent correspondre à cinq types, allant, selon les sources érudites, du X<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> s.. Les experts soulignent, par contre, l'absence quasi-totale de fers d'équidés dans le corpus Berthier, mobilier pourtant fréquent sur les sites médiévaux (cette constatation n'est pas sans étonner eu égard au nombre important de clous de maréchalerie recueillis). Les éléments vestimentaires sont aussi fréquents au sein du corpus (appliques, boucles de ceinture ou de chaussures, épingles en alliage cuivreux, tous ces artefacts pouvant correspondre à la période allant du XII<sup>e</sup> s. au XVIII<sup>e</sup> s..

**Des conclusions et des enseignements**

L'expertise de la collection du mobilier archéologique Berthier demandée à la société Archeodunum constitue une avancée importante dans la connaissance scientifique globale de ce corpus hétéroclite. Elle vient parachever un travail de longue haleine réalisé par Archeo-JuraSites au cours des dix dernières années pour permettre l'exploitation méthodique de la collection.

Pendant longtemps, certains ont pu écrire ou laisser entendre que le fonds Berthier recèlerait des objets militaires antiques. Il n'en est rien. Grâce à l'expertise d'Archeodunum, la connaissance désormais rigoureuse, globale et détaillée du mobilier Berthier, s'appuyant en outre sur la prise en compte des contextes de récolte des objets, contribue à passer plus sereinement désormais à de nouvelles étapes dans une étude de fond sur l'histoire du territoire de Chaux-des-Crotenay, Syam et Crans.

Comme l'indique Archeodunum dans son rapport, les investigations anciennes d'André Berthier ont été menées avec un niveau de connaissance et des techniques de fouille limitant considérablement l'exploitation scientifique des informations relatives au mobilier recueilli. Il convient également de rappeler les difficultés d'organisation des travaux depuis l'Algérie, l'attente longue des autorisations de sondages ou de fouilles, la courte période de

travail effectif par des fouilleurs non expérimentés, comme une troupe de scouts par exemple, sans oublier les conflits internes. À travers cette expertise du mobilier par Archeodunum (qui s'appuie sur l'exploitation des archives), on cerne mieux aujourd'hui l'histoire complexe des investigations d'André Berthier. Le caractère hétéroclite du mobilier souligné par Archeodunum reflète les difficultés qu'il a rencontrées dans son programme de fouilles et sondages.

L'expertise Archeodunum pointe enfin le fait que de nombreux objets du corpus proviennent de ramassages aléatoires (ou quelquefois volontaires, au détecteur de métaux), en dehors de toutes opérations archéologiques bien définies.

Il s'avère malheureusement impossible d'exploiter scientifiquement ce sous-ensemble d'objets ainsi ramassés. On ne peut, à nouveau et à cet égard, qu'attirer l'attention de tout un chacun sur le caractère absurde des recueils d'objets en dehors de démarches archéologiques méthodiques et autorisées du fait de l'absence de données de contextualisation des trouvailles, sans parler de la perte définitive de valeur scientifique de ces objets sortis ainsi de leur sol.

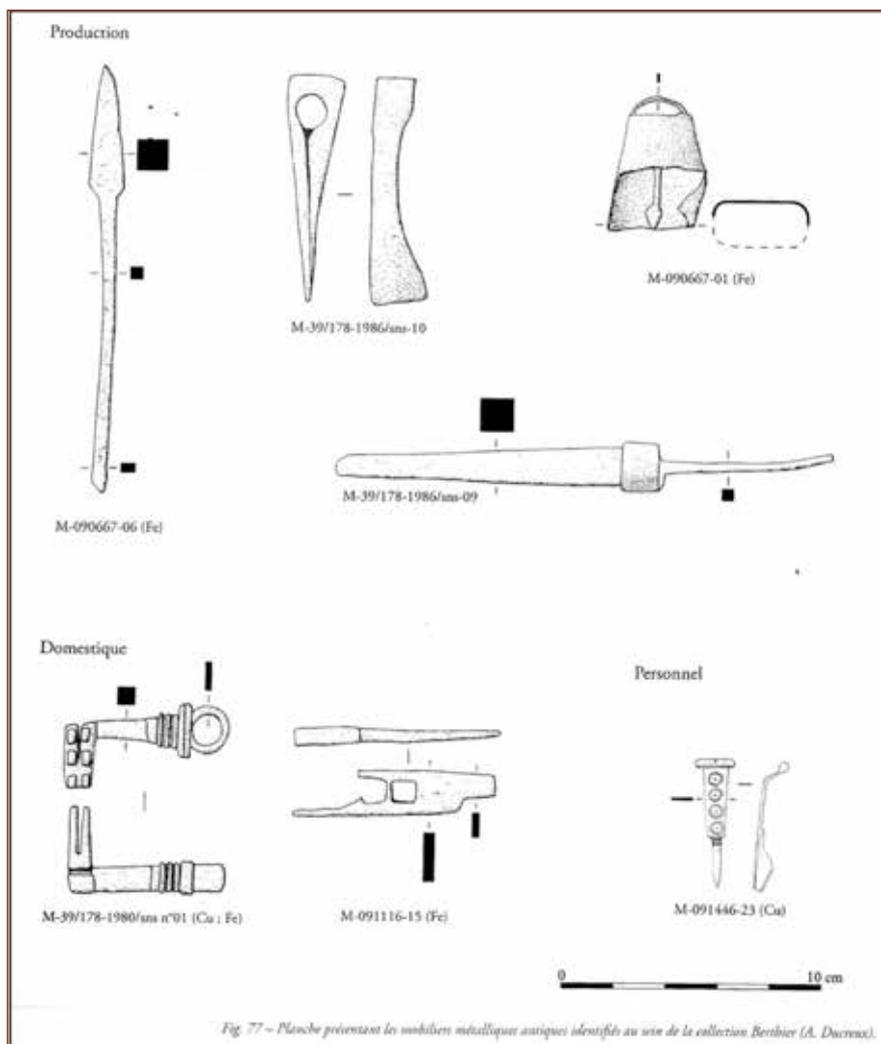
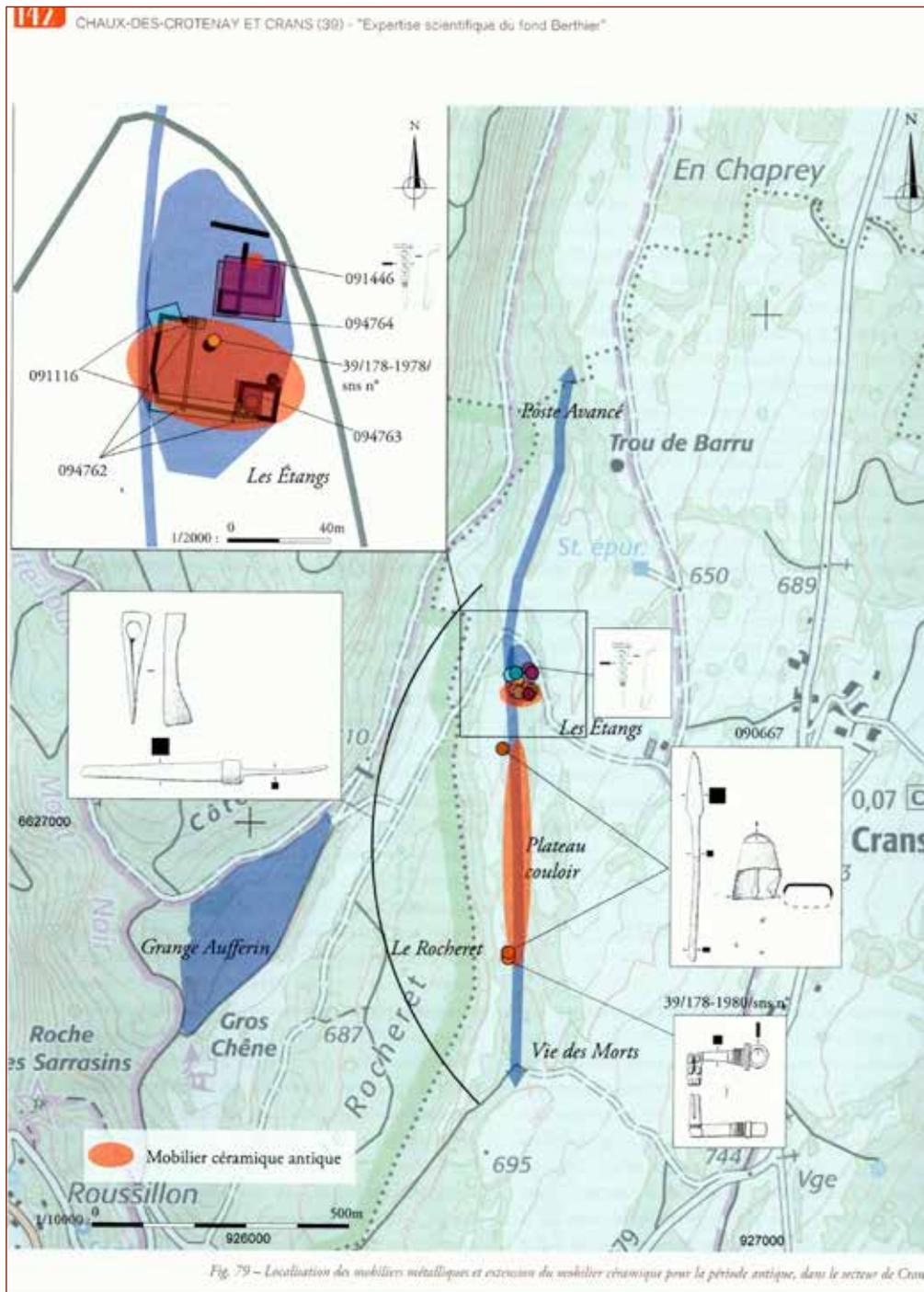


Fig. 77 – Plaque présentant les mobiliers métalliques antiques identifiés au sein de la collection Berthier (A. Ducressat).



**Communication de Dominique Berthier :** « J'accuse réception de l'envoi du rapport Archeodunum sur le fonds du mobilier André Berthier. J'ai d'abord voulu examiner de près les plus de 500 pages que vous m'avez si aimablement fait parvenir. Quel impressionnant travail d'inventaire, de classement et de conditionnement. Je ne peux qu'imaginer vos difficultés car la plupart de ces objets accumulés au fil des ans étaient passés entre différentes mains sans avoir fait l'objet d'un inventaire approprié. Je conserve le souvenir d'une époque, il y a une quinzaine d'années, où avec ma mère et ma soeur, nous nous inquiétions de l'avenir des archives et de ces objets dont nous avons la charge. Félicitations à toute l'équipe et un merci chaleureux à tous de leur temps et de leur talent pour ces milliers d'heures de travail. »

Dominique BERTHIER